فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوازدهم، شماره چهارم (پیاپی ۴۶)، زمستان ۱۴۰۲
شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X- ۲۵۸۸
http://serd.khu.ac.ir
مقاله پژوهشی صفحات ۲۲۶-۲۰۷

تحلیل زیست‌پذیری روستاهای بخش کومله شهرستان لنگرود

کوثر گرامی؛ کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.
مجید یاسوری*؛ استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.
مهدی حسام؛ دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۱۱ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۹/۲۱

چکیده

زیست‌پذیری به عنوان مفهومی با تعریف فضای مناسب برای کار و زندگی با تعدادی از مفاهیم دیگر مانند پایداری، کیفیت زندگی و اجتماع‌های سالم در ارتباط است. از آنجا که زیست‌پذیری از شروط لازم برای دست‌یابی به توسعهٔ پایدار است، بنابراین ارزیابی و سنجش آن در حوزهٔ برنامه‌ریزی برای روستاها اهمیت بسیاری دارد. از این رو تحقیق حاضر با هدف تحلیل زیست‌پذیری روستاهای بخش کومله انجام گردید. نوع پژوهش کاربردی، روش مورد استفادهٔ آن توصیفی-تحلیلی و داده‌ها با استفاده از منابع اسنادی و مطالعات میدانی گردآوری شده است. نتایج آزمون اسپیرمن مشخص کرد که بین شاخص‌ها (بجز شاخص اجتماعی-شاخص کالبدی) همبستگی وجود دارد. نتیجه آزمون دوجمله‌ای مشخص نمود که تفاوت معناداری بین احتمال آزمون شده و احتمال مشاهده شده در همه‌ی شاخص‌ها وجود دارد. با استفاده از آزمون فریدمن شاخص‌های زیست‌پذیری در منطقه مورد مطالعه مورد سنجش قرار گرفت که شاخص‌های زیست‌محیطی، شاخص اجتماعی، شاخص کلبدی-فضایی، شاخص مدیریتی، شاخص خدمات و زیرساخت ها و شاخص اجتماعی به ترتیب در جایگاه‌های اول تا ششم قرار گرفتند. رابطه‌ی بین میزان فاصله از مرکز شهر و شاخص‌های زیست‌پذیری با آزمون همبستگی اسپیرمن سنجیده شد که نتایج نشان داد بین متغیر فاصله و شاخص مدیریتی رابطه معناداری وجود ندارد. در ادامه روستاهای منطقه مورد مطالعه بر اساس شاخص های ارزیابی رتبه‌بندی گردیدند.

واژگان کلیدی: زیست‌پذیری روستایی، توسعه پایدار روستایی، بخش کومله.

* yasoori@um.ac.ir

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

۱) مقدمه

در مرور ادبیات زیست‌پذیری که توسط سازمان NARC منتشر شده است آمده که بین مفهوم زیست‌پذیری و پایداری همپوشانی وجود دارد و در تعدادی از مطالعات از این مفاهیم به جای یکدیگر استفاده شده است ولی در بیشتر منابع ذکر شده که این مفاهیم باهم متفاوت هستند. زیست پذیری در راستای اهداف توسعه پایدار قرار دارد که آن را یک استراتژی برای اقدامات محلی و متمرکز بر جامعه تعریف کرده اند. زیست پذیری زیست محیطی به توسعه پایدار در سطح سیاست اشاره می‌کند و دو عنصر آن با محتوای توسعه پایدار سازگار است. یکی توسعه پایدار منابع طبیعی روستایی و دیگری توسعه پایدار منابع انسانی روستایی (Li et al ,2021). در سراسر جهان سکونتگاه‌های روستایی دچار مشکلات و مسائل عدیده و متفاوتی هستند که شناسایی و درک نیازهای ساکنین روستاها و زیست‌پذیر سازی این سکونتگاه‌ها می‌تواند کیفیت زندگی در نواحی روستایی را ارتقاء دهد و امکانات دستیابی به اهداف کلی توسعه پایدار روستایی را بهبود بخشد.(wang,2010). سکونتگاه‌های روستایی از جمله مکانهایی هستند که در جهت پیشگیری از مهاجرت‌های روستایی و حفظ روستاها به عنوان لکه های حیات و نبض اقتصاد ملی، توجه به زیست‌پذیر بودن آنها ضروری است (خراسانی و رونیزی،۱۳۹۹: ۱۳۵). شهرستان لنگرود دارای ناحیه روستایی گسترده‌ای است که توسعه کالبدی روزافزون، ابعاد وشرایط زندگی در آن را متأثر ساخته است. روستاهای واقع در بخش کومله شهرستان لنگرود در کنار فاصله نسبتا کم، به دلیل جریانات و روابط اداری، تاثیر پذیری بیشتری از شهر دارند. بنابراین انجام پژوهش حاضر از آن جهت اهمیت دارد که بررسی زیست‌پذیری در منطقه مورد مطالعه تاکنون انجام نشده است. همچنین در پژوهش‌های اخیر که در زمینه زیست‌پذیری انجام شده است علیرغم آگاهی از اهمیت بعد زیست‌محیطی در توسعه، کمتر به این بعد پرداخته شده و مورد غفلت قرار گرفته است. این پژوهش می‌تواند در برنامه‌ریزی‌هایی که برای روستاهای بخش کومله تدوین می‌شوند، کمک کننده باشد همچنین می‌تواند الگویی برای سازمان‌های ذیربط جهت ارتقای زیست‌پذیری این منطقه باشد. اهدافی که در این پژوهش دنبال می‌شود، تحلیل وضعیت زیست‌پذیری روستاهای کومله می‌باشد که سوالات زیر در راستای اهداف پژوهش مطرح می‌شود:

- وضعیت زیست‌پذیری روستاهای بخش کومله چگونه است؟
- روستاهای مورد مطالعه در کدام بعد از شاخص‌های زیست‌پذیری از وضعیت بهتری برخوردارند؟
- چه ارتباطی بین میزان فاصله از شهر و زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه وجود دارد؟

۲) مبانی نظری

مفهوم زیست‌پذیری

در سال ۱۹۶۱، سازمان بهداشت جهانی چهار مفهوم اساسی را پیشنهاد کرد که محیط زندگی را تعریف می-کند: ایمنی، سلامت، راحتی و آسایش. کاسلاتی (۱۹۹۷) و لنارد (۱۹۹۷) از جمله محققانی بودند که ادعا کردند که ایمنی، سلامت، راحتی و آسایش به معنای زیست‌پذیری است و زیست‌پذیری شهری نیاز به تضمین زندگی راحت برای مردم و پایداری اکولوژیکی و همچنین احساس واقعیت فضای زندگی دارد (Casellati, 1997: 22; Lennard, 1997: 5). از آن زمان مفهوم زیست‌پذیری وارد مباحث توسعه جهانی شد. به طوری که ابنزر (۲۰۰۰) ایده شهر قابل سکونت را با توجه به آلودگی محیط زیست شهری، آسایش مسکن، حمل‌ونقل راحت و بهداشت محیط ارائه کرد (Ebenezer, 2000: 254). مفهوم زیست‌پذیری اشاره به درجه تامین ملزومات یک جامعه بر

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

مبنای نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه دارد (ساسانپور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۹). زیست‌پذیری مفهومی چند بعدی است که شامل اقتصاد، محیط‌زیست، زندگی و جامعه می‌شود. به عنوان یک سیستم، این عناصر پایدار، طولانی مدت و ثابت هستند (Jiang et al, 2020: 27). ایوانز (۲۰۰۲) زیست‌پذیری را معیشت و پایداری زیست‌محیطی تعریف می‌کند (Evans, 2002: 15). زیست‌پذیری روستایی نیز یکی از جنبه‌های مختلف زیست-پذیری است. مفهوم زیست‌پذیری از جمله مفاهیم نوین و نوظهور در ادبیات جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی است که بر قابلیت مکان تمرکز دارد (نیکدل و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۶۱). مفهوم زیست‌پذیری شامل ایده‌های جدید و طرح کلان کشورها برای ساخت و ساز روستایی است (Zhou et al, 2020: 286).

جدول ۱. تعاریف زیست‌پذیری روستایی

محقق (سال)	تعریف ارائه شده
خراسانی و رضوانی (۱۳۹۳)	تأمین کننده مشاغل و درآمد است و برای سلامتی مردم (توانایی ایشان برای تأمین خوراک، پوشاک و مسکن) و تأمین نیازهای سطوح بالاتر مانند آموزش، بهداشت و تفریحات در نظر گرفته شده است.
رکن‌الدین افتخاری و همکارن (۱۳۹۵)	مجموعه‌ای از شرایط مورد نیاز روستاییان جهت زندگی مناسب آنها اطلاق می‌شود کیه موجب آسایش، رفاه و رضایت ساکنان روستایی را برای مدت زمان طولانی فراهم می‌سازد.
غفاریان بهرمان و همکاران(۱۳۹۵)	زیست‌پذیری به سیستمی (شهری و یا روستایی) گفته می‌شود که در آن به سلامت اقتصادی، اجتماعی، روانی و محیطی همه ساکنانش توجه می‌شود.
قربانی (۱۳۹۹)	به سیستمی اطلاق می‌گردد که به ارتقاء خوشبختی ذهنی، اجتماعی و فیزیکی و توسعه روستاییان توجه دارد و اصو کلیدی آن عدالت، کرامت، دسترسی، تعامل، مشارکت و توانمندسازی است.
پاداشی املشی و همکاران(۱۴۰۰)	به کیفیت زندگی، استاندارد زندگی و رفاه عمومی در یک روستاها و یا شهرها اشاره دارد.
روت وینهوون[1](۱۹۹۵)	بیانگر درجه تأمین ملزومات یک جامعه روستایی بر مبنای نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه است.
داونداک و ولدبوئر[2](۲۰۰۰)	تساوی و عدالت داشتن هر منطقه روستایی به لحاظ سلامتی و تندرستی و شبکه‌های اجتماعی می‌باشد
ورگانست[3](۲۰۰۳)	زیست پذیری حاصل تعامل بین پنج اصل تعامل ساکنان محلی، زندگی اجتماعی، سطح خدمات، اقتصاد محلی و مکان فیزیکی است .
ویکتهورین[4](۲۰۰۸)	زیست پذیری منعکس کننده رفاه یک اجتماع روستایی و در برگیرنده بسیاری از خصوصیاتی است که یک مکان روستایی را به جایی تبدیل می‌کند که مردم تمایل به زندگی در حال و آینده دارند
کندی و بای[5](۲۰۱۰)	زیست پذیری روستایی به مفهوم کیفیت زندگی، سلامت، حس امنیت، دسترسی به خدمات، زندگی راحت و استاندارد، تحرک، پویایی وحمل ونقل، کیفیت هوا و مشارکت اجتماعی در روستاها است
جیانگ[6] و همکاران (۲۰۲۰)	زیست پذیری روستایی به عنوان شهر قابل زندگی تعریف شده است.
ژوو[7] و همکاران (۲۰۲۲)	زیست پدیری روستایی ایده‌های جدید و طرح کلان کشورها برای ساخت و ساز روستایی است

نظریات زیست‌پذیری روستایی

نظریه بوم شناسی روستایی

بر اساس نظریه بوم شناسی روستایی، اکولوژی روستایی با مشکلات زیادی مواجه شده است (Anthopoulou et al, 2017: 3). توجه و ارزیابی زیست‌محیطی برای تحقیق در مورد تغییرات اکولوژیکی حیاتی است (Hou et al,

[1]- Ruut Veenhoven
[2]- Duyvendak & Veldboer
[3] - Vergunst
[4]- Victorian
[5]- Kennedy & Buys
[6]- Jiang
[7]- Zhou

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

2019: 17). بوم شناسی بر دوستی و نزدیکی بهره‌بردار و محیط، و نوع نگرش انسان بهره‌بردار نسبت به محیط و منابع آن تاکید دارد (طولابی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱۶). این نظریه خواستار تلاش تمام مسئولین برای بهبود محیط زندگی روستایی از طریق زیست‌پذیر کردن روستاها است.(Jiang et al, 2020: 27).

نظریه انباشتگی انسان

در سال ۱۹۵۴، دوسادیاس[1] طراح معماری یونانی، برای اولین بار نظریه "انباشتگی انسان" را ارائه کرد (Doxiadis, 1968: 15). در این نظریه انباشتگی ذهنی تجسم ذهنیت انسان از محیط زندگی و محیط اطراف آن است (Ma et al, 2020: 75). در سال ۱۹۶۱، سازمان بهداشت جهانی (WHO) مفهوم ایمنی، سلامت، راحتی و آسایش را به عنوان هسته اصلی رضایت از سکونتگاه‌های انسانی مطرح کرد (Sevenant, M., & Antrop, 2007: 362). زیست‌پذیری روستایی بیشتر بر توصیفات ذهنی از محیط طبیعی و امنیت اکولوژیکی متمرکز است (Singh,1975; Mandal, 1979; Clocke, 1983). تراکم جمعیت، مهاجرت، زیبایی محیطی و چشم‌انداز روستایی از عوامل اصلی مؤثر بر توصیفات ذهنی زندگی روستایی هستند (Yao et al, 1982: 155; Schmitt & Henry, 2000: 5).

رویکرد توسعه پایدار و زیست‌پذیری روستایی

توسعه پایدار ریشه در تغییر و تحولات نظری کلان در حوزه علوم اجتماعی دارد (Moseley, 2002: 156). برای اولین بار توسط کمیته جهانی محیط زیست و توسعه[2](۱۹۸۷) که به عنوان گزارش برانت‌لند[3]شناخته می‌شود، عمومیت یافت و اصطلاح "توسعه پایدار" تبدیل به یکی از وسیع‌ترین اصلاحات توسط دولت ها و سازمان‌های بین‌المللی شد (Robinson, 2008: 3). توسعه پایدار «توسعه‌ای است که نیازهای امروزی ما را بدون کاستن از توانایی‌های نسل‌های آینده بکاهد» (Ihuah et al, 2014: 63). توسعه پایدار دو مفهوم مهم دارد: اول، تأمین نیازهای مردم فقیر؛ دوم، توجه به محدودیت‌های ایجاد شده برای محیط به وسیله فناوری و سازمان‌های اجتماعی به منظور برآورد نیازهای نسل حاضر و آینده (Mitchell, 2013: 15). زیست‌پذیری روستایی با هر دو تعریف توسعه پایدار هماهنگ و مرتبط است. بر اساس نظر Ma و همکاران (۲۰۲۲) توسعه پایدار شکل‌دهی مستمر تامین نیازهای جامعه روستایی را هدایت می‌کنند، و همچنین منابع و امکانات را برای نسل بعدی حفظ می‌کند (Ma et al, 2022: 71). چرا که زیست‌پذیری متاثر از رویکرد توسعه پایدار است و با کیفیت زندگی نیز ارتباط دارد (بازوند و رئیسی، ۱۴۰۱: ۲۴۴). توسعه پایدار منجر به رفع بسیاری از مشکلات روستایی از جمله مشکلات غیرکشاورزی و تهی شدن عوامل تولید، پیری و فقیر شدن روستاها می‌شود و زمینه زیست‌پذیری روستاها را فراهم می‌کند (Lu et al, 2019: 110). عوامل بسیاری باعث توسعه پایدار روستایی و یا پسرفت روستاها می‌شوند که به بررسی رابطه متقابل بین رشد اجتماعی، زیست‌محیطی، اقتصادی و نهادی در سطوح مختلف محلی می‌پردازد (بذرافشان و طولابی‌نژاد، ۱۳۹۵: ۱۸۷). ساختن روستاهای قابل سکونت یکی از اهداف کلیدی توسعه پایدار روستایی است؛ و تقویت توسعه پایدار منطقه‌ای هماهنگ مستلزم بررسی شاخص‌های زیست‌پذیری در مناطق روستایی است (Wei et al, 2023: 49162). هدف از توسعه پایدار روستایی برخورداری از محیط طبیعی مناسب و زیبا، حمل و نقل مناسب و محیط اشتغال مناسب است، دستیابی به این اهداف خود مرتبط با زیست‌پذیری است

1- Dossadias
2- WCED
3- BruntLand

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

(Anthopoulou et al, 2017: 6). به عبارتی زیست‌پذیری سکونتگاه به نوعی می‌تواند بیانگر پایداری آن سکونتگاه باشد (جعفری و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱۵). بنابراین توسعه پایدار روستایی از طریق تامین نیازهای نسل کنونی و حفظ و پایدار سازی آن زمینه زیست‌پذیری روستاها را فراهم می‌کند.

نظریه سلسله مراتب نیازهای مازلو و زیست‌پذیری روستایی

این نظریه نیازهای افراد را معرفی می‌کند که توسط ابراهام مازلو[1] ارائه شده است (Porteous, 2013: 124). بر اساس این نظریه انسان‌ها دارای سلسله مراتبی از نیازها می‌باشند (مروتی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳۵) که مربوط به خودشکوفایی، نیاز به احترام، نیازهای اجتماعی، نیازهای ایمنی و نیازهای فیزیولوژیک و نیازهای ایمنی، نیازهای اجتماعی، نیازهای احترام و نیازهای خودشکوفایی هستند (سیف، ۱۳۹۲: ۱۵۲). یک فرد تنها زمانی می‌تواند به سمت رفع نیازهای سطح بالاتر حرکت کند که نیازهای اساسی او به اندازه کافی برآورده شود (Xie & Jiang, 2016: 263). به حداکثر رساندن ارضای نیازهای جمعیت عقب مانده می‌تواند «احساس رضایت و منفعت» جمعیت عقب مانده را افزایش دهد و زیست‌پذیری را در مناطق روستایی بهبود بخشد (Ma et al, 2020: 75).

حکمروایی خوب روستایی و زیست‌پذیری روستایی

رویکرد حکمرانی یک موضوع حیاتی به ویژه برای کشورهای در حال توسعه است که بر هر بخش توسعه تأثیر می‌گذارد (Sarker et al, 2018: 547). حکمروایی خوب عبارت است از رابطه صحیح بین حکومت‌کنندگان و شهروندان که هدف آن به بیشینه رساندن به‌زیستی عمومی شهروندان است (اسماعیل زاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۶). حکمروایی را سیستم پیچیده‌ای از تعاملات بین ساختارها می‌دانند که به وسیلهٔ پاسخگویی، شفافیت و مشارکت مشخّص می‌شود (رحمانی‌فضلی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۸). حکمرانی خوب روستایی سیاست‌های ملی، محلی را شکل می‌دهد (Dressler & Roth, 2011: 851) و زمینه مشارکت حکومت‌ها، شهروندان و اجتماعات محلی را برای پیاده‌سازی سیاست‌ها فراهم می‌کند (حسام و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۳۰). این رویکرد با تکیه بر سه رکن دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی به حضور فعال و اثرگذار این ارگان در سایه مشارکت، مسئولیت پذیری، و توسعه انسانی تاکید دارد (خداپناه، ۱۴۰۱: ۱۲۸). در الگوی حکمروایی خوب است که مردم روستایی می‌توانند برای سرنوشتشان تصمیم بگیرند (مومنی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۵). حکمرانی خوب اجازه می‌دهد فرآیندها در توسعه روستایی به طور مؤثرتری انجام شود، این پیامدها، سیاستی مهم به دنبال دارد که نتیجه آن زیست‌پذیری روستاها است (Hannan, 2014: 408).

اثرات زیست‌پذیری بر مناطق روستایی

زیست‌پذیری روستایی برای حل مشکل توسعه‌پایدار روستاهای توسعه‌نیافته در نظر گرفته می‌شود (Ma et al, 2022: 67). فعالیت‌های انسانی تأثیر مهمی بر زیست پذیری روستایی دارند. ارزیابی زیست‌پذیری اکولوژیکی برای مدیریت و تضمین ثبات زیست‌محیطی ضروری است (Jiang et al, 2020: 25). عملکرد زیست‌پذیری روستایی از نظر زیست‌محیطی قابل زندگی است، از نظر اکولوژیکی سالم است و ترکیبی پیچیده از توسعه اقتصادی روستایی، زندگی مرفه و محیط زیست خوب را شامل می‌شود (Ma et al, 2022: 115). اکثریت ساکنان هر سکونتگاه زیست‌پذیری را به عنوان عاملی برای بهبود شرایط مکان برای زندگی می‌بینند(Evans, 2002: 15). زیست‌پذیری

1- Abraham Maslow

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

به عنوان استراتژی توسعه‌روستایی از طریق توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیباسازی روستاها معرفی شده است(کریم و طولابی‌نژاد، ۱۴۰۰: ۲۴). زیست‌پذیری روستایی به تاب‌آوری و توسعه‌پایدار روستاها کمک خواهد نمود (Wei et al, 2023: 49162). بهبود شرایط زندگی، هدف غایی پروژه‌های توسعه روستایی است. پیش شرط دستیابی به این مهم، فراهم ساختن شرایط مناسب زندگی است. فراهم ساختن شرایط مناسب زندگی ارتباط نزدیکی با بهبود کیفیت زندگی ساکنان آن که مترادف با زیست‌پذیری است دارد (آخوندی‌قهرودی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۴۵).گ وداوارتی و ماتسون (۲۰۱۶) شش اثر زیست‌پذیری را در برنامه‌های توسعه روستایی گنجانده‌اند که عبارتند از رضایت از حمل و نقل مناسب روستایی، رضایت از مسکن و دسترسی به مسکن عادلانه و مقرون در روستاها، افزایش رقابت اقتصادی در روستاها و توسعه اقتصادی، توسعه جوامع حمایت از توسعه آنها، تدوین سیاست‌های روستایی مناسب و هماهنگی سیاست‌ها با شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی شناسایی شده(Godavarthy & Mattson, 2016: 185).

عناصر اصلی زیست‌پذیری روستایی

شناسایی تمامی عناصر زیست‌پذیری که زمینه ساز ایجاد سکونتگاهی با کیفیت هستند میزان زیست‌پذیری و سطح رضایت ساکنان روستایی را افزایش می‌دهند. زیست‌پذیری روستایی چهار بعد اساسی محیط زیست، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را شامل می‌شود (Kien, 2017: 124). عناصر اصلی زیست‌پذیری روستایی شامل زیست‌پذیری محیط تولیدی و اقتصادی روستایی، زیست‌پذیری محیط زندگی و اجتماع روستایی، و زیست‌پذیری محیط زیست بوم‌شناختی است (Giles-Corti et al, 2014: 151).

شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی

علاوه بر عناصر اصلی زیست‌پذیری روستایی، برای ارزیابی زیست‌پذیری نواحی روستاها، برخی از شاخص‌های خردتر برای ارزیابی آن استفاده می‌شود. در واقع به منظور ارزیابی کیفیت زیست‌پذیری روستایی انتخاب یک شاخص اندازه‌گیری مناسب موضوع مهمی است (پرویزی و همکارن، ۱۴۰۱: ۱۴۱).برخی محققان مانند بادلند و همکاران (۲۰۱۴) از ترکیب شاخص‌های ذهنی و عینی برای ایجاد یک سیستم ارزیابی استفاده می‌کنند (Badland et al, 2014: 64- 73)، در حالی که برخی دیگر از طریق تحلیل آماری شاخص‌ها و از شاخص‌های چند متغیره اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، زیرساختی و خدماتی و تحلیل فضایی این شاخص‌ها برای ارزیابی زیست پذیری استفاده می‌کنند (Bonaiuto et al, 2015: 53- 63; Sakamoto & Fukui, 2004: 175- 195). برخی دیگر از شاخص‌های زیست‌پذیری هستند که در جوامع روستایی اهمیت دارند از جمله آلودگی، مسکن، امکانات و خدمات زیرساختی، چشم‌انداز و مشارکت، شاخص‌های مهم زیست‌پذیری روستایی هستند(امانپور، ۱۳۹۸: ۱۵۹).دولت استرالیا در سال ۲۰۱۲ در زمینه شاخص‌های زیست‌پذیری در مناطق روستایی اظهار می‌دارد ویژگی-های فیزیکی در زیست‌پذیری نقش اساسی دارند. این شاخص‌ها عبارت‌اند از استفاده از زمین، شکل ساختاری زمین، کیفیت و حفاظت از فضاهای عمومی و محیط طبیعی، شبکه‌های حمل و نقل، دسترسی به کار، آموزش، خدمات بهداشتی و اجتماعی، فرصت‌های تفریحی و اوقات فراغت، ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی (Australian Government, 2012).زانگ (۲۰۲۲) معتقد است که زیست پذیری روستایی با شاخص‌هایی چون اقتصاد، مسکن و رفاه، تحصیلات، درآمد و مشارکت نیروی کار سنجیده می‌شود (Zhang, 2022: 161). وجود شاخص‌ها و عواملی همچون مسکن، چشم‌انداز، زیرساخت و امکانات به طور مدیدی موجبات تحرک و اثرگذاری بر تصمیمات افراد

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

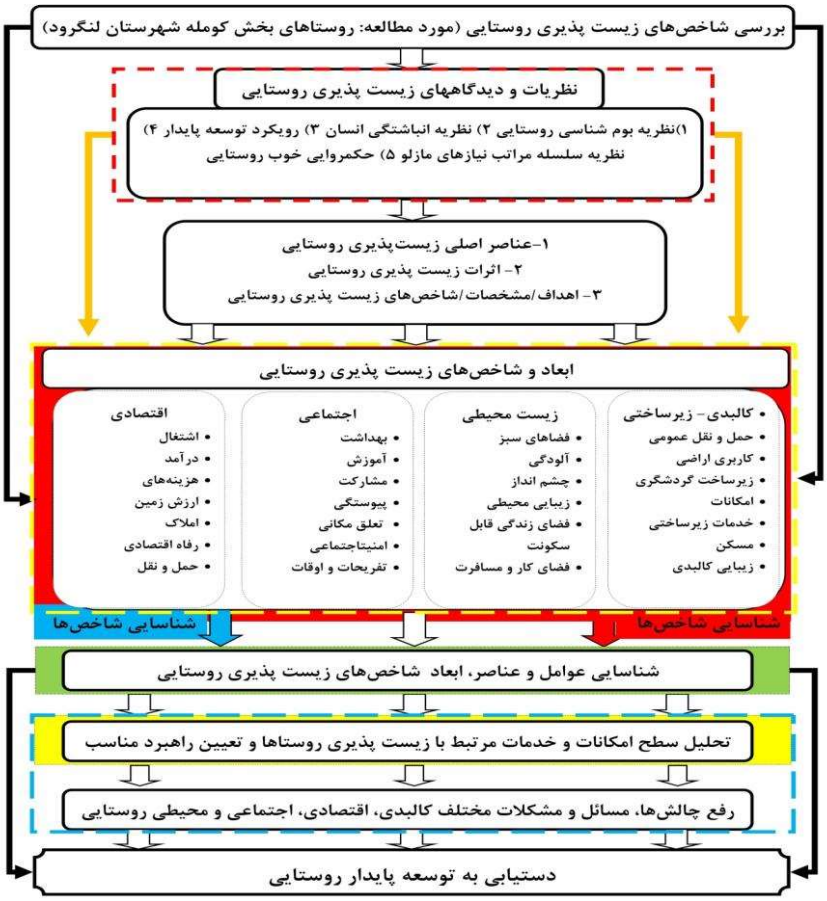
می‌گردد (زنگنه و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۶).گوداوارتی و ماتسون (۲۰۱۶) معتقدند که زیست‌پذیری روستایی به دنبال دستیابی شاخص‌هایی چون امکانات، حمل‌ونقل، ، دسترسی به مشاغل خوب، مسکن ارزان، مدارس با کیفیت و جاده‌های امن‌تر در روستاها است (Godavarthy & Mattson, 2016: 492).یاسوری و همکاران (۱۴۰۲) معتقدند که سرمایه اجتماعی نقش مهمی در بالا بردن زیست‌پذیری روستاها دارد که بدون شک هدف مهم تمام برنامه‌ریزی‌ها است (یاسوری و همکاران، ۱۴۰۲: ۸۱).

علینقی‌پور، پوررمضان و مولایی‌هشجین (۱۳۹۹) در تحقیق زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلانشهر رشت دریافتند که ارزش زمین و مسکن بیشترین تاثیر و شاخص‌گردشگری کمترین تاثیر را بر زیست‌پذیری اقتصادی در سطح روستاهای مورد مطالعه داشته است. خراسانی و اکبریان رونیزی (۱۳۹۸) در پژوهش ارزیابی زیست‌پذیری در نواحی روستایی پیراشهری دریافتند که تفاوت معناداری در وضعیت زیست‌پذیری روستاها بر اساس موقعیت طبیعی وجود دارد و روستاهای دشتی در مقایسه با دیگر روستاها از وضعیت زیست‌پذیری مناسب‌تری برخوردارند. در تحقیق زنگیشه، استعلاجی و فلاح‌تبار (۱۳۹۷) در در رابطه با تبیین زیست‌پذیری روستاهای منطقه کلانشهری تهران، مشخص شد که عوامل برون/فرا روستایی و عوامل درون روستایی در زیست‌پذیری روستاهای پیرامون کلانشهر تاثیر گذاشته است. Li et al(۲۰۲۱) در پژوهش نظام شاخص توسعه پایدار روستایی بر اساس مفهوم زیست‌پذیری اکولوژیکی بیان کرد که سطح توسعه پایدار روستایی در چین نامتعادل و ناکافی است. Wang, Zhu, Yu(۲۰۱۹) در پژوهش ارزیابی رضایت از زیست‌پذیری روستایی در مناطق کمتر توسعه یافته شرقی چین، دریافتند که شرایط محیط طبیعی و امکانات اجتماعی انسانی تأثیر کمتری بر رضایت پاسخ دهندگان دارد. Lu et al(۲۰۱۳) زیست‌پذیری شهر انشی را از منظر محیط طبیعی، محیط فرهنگی، شرایط زندگی، امکانات عمومی بررسی کرده و نتایج بیان می‌کند که از نظر میزان رفاه، شهرهای متوسط نسبت به شهرهای کوچک زیست‌پذیرتر هستند. Faiz et al(۲۰۱۲) در مقاله‌ای زیست‌پذیری را در رابطه با راه‌های روستایی بررسی نموده و اینکه چگونه جاده روستایی می‌تواند به تعادل بهتر بین ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی پایداری کمک کند، مورد بحث قرار می‌دهد.(۲۰۱۰) Wang پژوهشی در مورد سیستم شاخص ارزیابی مناطق روستایی زیست‌پذیر در چین انجام داده است.

در نهایت بر اساس مبانی نظری و عناصر، شاخص‌ها و مولفه‌های مختلف مرتبط با موضوع و شاخص‌های مد نظر تحقیق، مدل مفهومی پژوهش طراحی گردید.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۳) روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی-تحلیلی می‌باشد. داده‌های مورد نیاز با روش مطالعات اسنادی از کتب، مقالات، پایان‌نامه‌ها و پایگاه‌های اینترنتی و همچنین روش میدانی از طریق مصاحبه و پرسشنامه گردآوری شده است. با استفاده از آزمون کولموگروف –اسمیرنوف، نرمال بودن داده‌ها سنجیده شد، سپس آزمون‌های اسپیرمن برای بررسی همبستگی بین شاخص‌ها، آزمون دوجمله‌ای (Binomial) برای بررسی تفاوت بین احتمال آزمون شده و احتمال مشاهده شده در شاخص‌ها، آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی شاخص‌های زیست‌پذیری در منطقه مورد مطالعه به کار گرفته شد. همچنین رابطه‌ی بین میزان فاصله از مرکز شهر و شاخص‌های زیست‌پذیری با آزمون همبستگی اسپیرمن سنجیده شد و در نهایت روستاهای منطقه مورد مطالعه بر اساس میانگین واقعی که در شاخص‌ها به دست آورده بودند، رتبه‌بندی شدند. تحقیق حاضر ساکنین سکونتگاه‌های روستایی بخش کومله را شامل می‌شود. براساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ ،بخش کومله دارای ۲۰روستا، ۴۷۴۷خانوار و ۱۳۰۷۱نفر جمعیت می‌باشد، که تمامی آن‌ها به عنوان جامعه تحقیق مورد بررسی قرار گرفته شده‌اند. در این راستا، بر طبق فرمول کوکران، ۳۶۰ نفر از سرپرستان خانوار به عنوان جامعه نمونه انتخاب گردید(لازم به ذکر است که این محاسبه با سطح خطای ۵ درصد صورت می‌گیرد) در این تحقیق سهم هر روستا با روش انتصاب متناسب محاسبه شده است. باتوجه به ادبیات و مبانی تحقیق گویه‌های زیر برای ارزیابی اهداف پژوهش به کارگرفته شد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

جدول ۲. برخی از ابعاد و شاخص‌ها و نماگرهای زیست‌پذیری روستایی

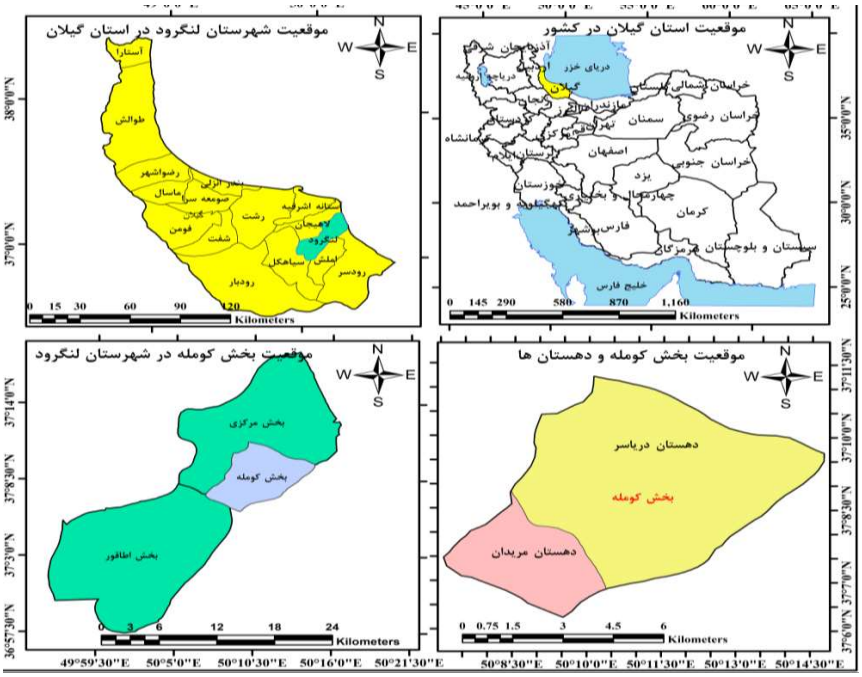
ابعاد	شاخص‌ها	نماگرها	محقق
اقتصادی	اشتغال و درآمد	داشتن شغل مناسب، امکان دسترسی به شغل مناسب در روستا یا شهر مجاور، تعدد فرصت‌های شغلی در روستا	خراسانی و رضوانی، ۱۳۹۳، Faiz et al, 2012 Anthopoulou et al, 2017
	هزینه	میزان رضایت از هزینه های خانوار، هزینه مسکن، هزینه زندگی	Ma et al, 2022:
	ارزش زمین	ارزش زمین های مسکونی، ارزش زمین های کشاورزی، ارزش املاک و دارایی، ارزش وسائل و ماشین آلات	Roche et al, 2012
	ثروت	رفاه اقتصادی، درآمد سرانه (درآمد) و نرخ مشارکت نیروی کار	Zhang, 2022
اجتماعی	آموزش عمومی	فضای آموزشی مناسب و کافی مدارس ، آموزش و پرورش، امکانات، خدمات پزشکی و سلامت، وضعیت امنیت اجتماعی	Wang et al, 2019 Okulicz-Kozaryn, 2013
	بهداشت	کیفیت خدمات شبکه (خانه بهداشت) روستا	Ebenezer, 2000
	مشارکت اجتماعی	آموزش عمومی، تفریح و اوقات فراغت، مشارکت و همبستگی، پیوستگی و تعلق مکانی، امنیت فردی و اجتماعی، ملاحضات و مراقبت های پزشکی	پرویزی و همکاران، ۱۴۰۱ Litman, 2011 Cities plus, 2003
	همبستگی	خودیاری مردم انجام پروژه‌های عمرانی ، حضور و همفکری زنان، روحیه کار گروهی، میزان احترام مردم روستا به یکدیگر، قابل اعتماد بودن اعضای شورای اسلامی روستا، استقبال دهیار و شورا از مشارکت مردم	خراسانی و رضوانی, ۱۳۹۳
	پیوستگی و تعلق مکانی	تمایل به زندگی در روستا، حس دلتنگی در صورت دوری از روستا، امیدواری به بهبود شرایط زندگی ، تمایل به اشتغال در روستا، تمایل به سرمایه گذاری در روستا	خراسانی و رضوانی, ۱۳۹۳ ایمانی و همکاران، ۱۴۰۱
	امنیت فردی و اجتماعی	پایین بودن میزان جرایم (سوء مصرف مواد مخدر، سرقت و...)، پایین بودن نزاع‌های قومی و طایفه ای، پایین بودن میزان نزاع بین افراد بومی و تازه وارد، امنیت تردد زنان در طی شبانه روز، امنیت تردد پیاده در شب	عنابستانی و معینی، ۱۴۰۰ Shafer et al, 2000 Jiang et al, 2020 Zhang, 2022
	اوقات فراغت	کیفیت خدمات و تجهیزات سالن ورزش روستا، کیفیت، کیفیت خدمات اماکن فرهنگی و مذهبی مانند مسجد و حسینیه،	خراسانی و رضوانی، ۱۳۹۳ Ma et al, 2022
زیست محیطی	فضاهای سبز و باز	وسعت فضای بازی کودکان یا فضای سبز روستا، کیفیت فضای بازی کودکان از نظر امنیت و نظافت، محل قرار گرفتن محل بازی یا فضای سبز	ایمانی و همکاران، ۱۴۰۱
	آلودگی	کیفیت جمع آوری زباله از سطح روستا، کیفیت جمع آوری آب‌های سطحی، کیفیت جمع آوری فاضلاب، آرامش و فقدان آلودگی صوتی، آلودگی ناشی از رفت و آمد وسایل نقلیه، آلودگی ناشی از کارگاه‌ها	امانپور، ۱۳۹۸ عنابستانی و معینی، ۱۴۰۰ Ebenezer, 2000 Lu et al, 2019
	چشم انداز	چشم‌انداز زیبای طبیعی، چشم انداز مناسب ساختمان‌ها و معماری بناها، چشم انداز مناسب معابر و خیابان‌ها، چشم انداز فضای سبز	امانپور، ۱۳۹۸ Yao et al, 1982
	فضای زیستی	زیبایی محیط روستایی، زیبایی فضایی، فضای زندگی قابل سکونت، فضای کار و مسافرت	رحمانی فضلی و همکاران، ۱۳۹۶ Ma et al, 2022
کالبدی-زیرساختی	حمل و نقل عمومی	کیفیت شبکه‌های ارتباطی، نوع راه آبادی، کیفیت حمل و نقل، دسترسی به وسایل نقلیه عمومی، قیمت حمل ونقل عمومی، کیفیت دسترسی به شهر، کیفیت دسترسی به بافت روستا	پرویزی و همکارن، ۱۴۰۱ خراسانی و رضوانی, ۱۳۹۳ Ma et al, 2022 Anthopoulou et al, 2017
	کاربری اراضی	مساحت کاربری زراعی، دسترسی به کاربری ورزشی، مساحت کاربری باغی، دسترسی به کاربری مذهبی، مساحت کاربری مسکونی و قیمت کاربری مسکونی، قیمت کاربری زراعی و قیمت کاربری باغی	Roche et al, 2012 پرویزی و همکارن، ۱۴۰۱
	زیرساخت گردشگری	منابع و جاذبه های گردشگری، وجود بافتهای با ارزش، هتل، مهمانسرا، ویلا و خانه اجاره‌ای، رستوران، وجود ابنیه با معماری خاص	Roche et al, 2012
	امکانات و	کیفیت راه دسترسی به شهر، کیفیت راه‌های دسترسی به روستاهای اطراف،	Ma et al, 2022

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

	خدمات زیرساختی	کیفیت معابر و میادین، کیفیت آب شرب روستا، کیفیت تامین نیازهای روزمره توسط فروشگاه (های) خواروبار روستا	عنابستانی و معینی، ۱۴۰۰
	مسکن	تعداد واحدهای مسکونی، مساحت کاربری مسکونی، مصالح مورد استفاده، کیفیت مسکن، تراکم ساختمان، استحکام بنای ساختمان، کیفیت مسکن، کیفیت مصالح، ایمنی واحدهای مسکونی، در دسترس بودن مسکن با کیفیت خوب	رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۹۷ پرویزی و همکاران، ۱۴۰۱ ایمانی و همکاران، ۱۴۰۱

شهرستان لنگرود با مساحت ۴۳۸ کیلومتر در شرق استان گیلان واقع شده است و دارای سه بخش مرکزی، کومله و اطاقور و هفت دهستان شامل دهستان‌های دیوشل، گلسفید، مریدان، اطاقور، دریاسر، لات‌لیل و چاف می‌باشد. بخش کومله شامل دهستان مریدان و دهستان دریاسر می‌باشد که بر اساس سرشماری ۱۳۹۵دهستان مریدان شامل ۱۰ روستا، ۱۶۱۴ خانوار و ۴۴۳۳ نفر جمعیت و دهستان دریاسر نیز شامل ۹ روستا، ۳۱۳۳ خانوار و ۸۶۳۸ نفر می‌باشد. که در مجموع محدوده مورد مطالعه ۱۹ روستا،۴۷۴۷ خانوار و ۱۳۰۷۱ نفر را شامل می-شود.



شکل ۵. نقشه موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

۴) یافته‌های تحقیق

مشخصات فردی و عمومی پاسخ دهندگان

ازنظر توزیع جنسیت جمعیت پاسخ دهنده، در سطح خانوار ۴۷/۸ درصد مرد و ۵۲/۲ درصد زن در این پژوهش شرکت نمودند. میانگین سنی پاسخ دهندگان نیز ۴۳/۰۹ سال می‌باشد. همچنین افراد با مقطع تحصیلی کارشناسی با ۲۵/۸٪ دارای بیشترین فراوانی و افراد با تحصیلات کارشناسی‌ارشد و بالاتر با ۳/۹٪ کمترین فراوانی را در این پژوهش داشته‌اند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

بررسی شاخص‌های مورد مطالعه

در جدول شماره سه به بررسی شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی- فضایی، خدمات و زیرساخت‌ها، محیط‌زیستی و مدیریتی پرداخته است، نشان می‌دهد که بیشترین میانگین مربوط به شاخص محیط‌زیست و پایین‌ترین شاخص مربوط به شاخص اقتصادی می‌باشد.

جدول ۳. بررسی شاخص‌های مورد مطالعه

ردیف	شاخص‌ها	توصیف آماری		
		میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات (درصد)
۱	شاخص اقتصادی	۲/۵۰	۰/۶۱۴	۲۴/۶
۲	شاخص اجتماعی	۳/۴۴	۰/۴۴۸	۱۳
۳	شاخص کالبدی-فضایی	۲/۹۲	۰/۴۱۷	۱۴/۳
۴	شاخص خدمات و زیرساخت ها	۲/۶۶	۰/۵۳۰	۱۹/۹
۵	شاخص زیست محیطی	۳/۵۲	۰/۴۵۵	۱۲/۹
۶	شاخص مدیریتی	۲/۷۱	۰/۷۸۰	۲۸/۸

بررسی همبستگی بین شاخص‌ها

بر اساس نتایج آزمون اسپیرمن که در جدول شماره چهار آمده است رابطه معنادار بین شاخص‌ها مشاهده شد. به جز شاخص خدمات و شاخص اجتماعی که سطح معنی‌داری برای این دو شاخص ۰/۰۵۸ به دست آمد و به این معناست که رابطه معناداری بین شاخص خدمات و شاخص اجتماعی وجود ندارد. فقط همبستگی شاخص محیطی و شاخص خدماتی، همبستگی منفی است و در بین سایر شاخص‌ها همبستگی مثبت مشاهده شد.

جدول ۴. نتایج آزمون اسپیرمن در خصوص همبستگی بین شاخص‌ها

شاخص		شاخص اقتصادی	شاخص اجتماعی	شاخص کالبدی_فضایی	شاخص خدمات	شاخص محیطی	شاخص مدیریتی
شاخص اقتصادی	ضریب همبستگی	۱	**۰/۲۴۲	**۰/۳۸۳	**۰/۴۲۶	**۰/۱۹۱	۰/۳۱۰**
	Sig. (2-tailed)	.	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	N	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰
شاخص اجتماعی	ضریب همبستگی	**۰/۲۴۲	۱	**۰/۳۸۴	-۰/۱۰۰	**۰/۴۳۷	۰/۳۱۶**
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	.	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	N	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰
شاخص کالبدی_فضایی	ضریب همبستگی	**۰/۳۸۳	**۰/۳۸۴	۱	**۰/۲۴۶	**۰/۵۸۱	۰/۴۳۴**
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	.	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	N	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰
شاخص خدمات	ضریب همبستگی	**۰/۵۲۶	-۰/۱۰۰	**۰/۲۴۶	۱	*-۰/۱۲۷	۰/۱۸۸**
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۵۸	۰/۰۰۰	.	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰
	N	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

شاخص محیطی	ضریب همبستگی	**۰/۱۹۱	**۰/۴۳۷	**۰/۵۸۱	*-۰/۱۲۷	۱	۰/۳۵۲ **
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	.	۰/۰۰۰
	N	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰
شاخص مدیریتی	ضریب همبستگی	**۰/۳۱۰	**۰/۳۱۶	**۰/۴۳۴	**۰/۱۸۸	**۰/۳۵۲	۱
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰
	N	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰

سنجش وضعیت زیست‌پذیری روستاهای بخش کومله

با توجه به آزمون دو جمله‌ای، در شاخص اقتصادی سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ به دست آمده بنابراین نتیجه می‌شود که تفاوت معناداری بین احتمال آزمون شده (۰/۵) و احتمال مشاهده شده (۰/۸۵) برای تاثیر شاخص اقتصادی در زیست‌پذیر بودن منطقه وجود دارد. ۸۵ درصد از افراد شاخص اقتصادی را کمتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند. در شاخص اجتماعی۱۶ درصد از افراد شاخص اجتماعی را کمتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۸۴ درصد از افراد وضعیت شاخص اجتماعی را در زیست‌پذیر بودن منطقه بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند. در شاخص کالبدی-فضایی نیز ۶۱ درصد از افراد وضعیت شاخص کالبدی-فضایی را کمتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۳۹ درصد از افراد وضعیت شاخص کالبدی-فضایی را در زیست‌پذیر بودن منطقه بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند. در شاخص خدمات و زیرساخت ها نیز ۷۵ درصد از افراد وضعیت شاخص خدمات و زیرساخت‌ها را کمتر از متوسط ارزیابی کرده اند و ۲۵ درصد از افراد وضعیت شاخص خدمات و زیرساخت‌ها را در زیست‌پذیر بودن منطقه بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند. در شاخص محیط‌زیستی ۱۶ درصد از افراد وضعیت شاخص محیطی را کمتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۸۴ درصد از افراد وضعیت شاخص محیطی را در زیست‌پذیر بودن منطقه بالاتر از حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. در شاخص مدیریتی ۶۸ درصد از افراد وضعیت شاخص مدیریتی را کمتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۳۲ درصد از افراد وضعیت شاخص مدیریتی را در زیست‌پذیر بودن منطقه بالاتر از حد متوسط ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۵. نتایج آزمون دو جمله‌ای

شاخص		طبقه	فراوانی	احتمال مشاهده شده	احتمال مورد آزمون	سطح معنا داری(sig)
شاخص اقتصادی	گروه نخست	۳<=	۳۰۶	۰/۸۵	۰/۵۰	۰/۰۰۰
	گروه دوم	۳>	۵۴	۰/۱۵		
	کل		۳۶۰	۱/۰۰		
شاخص اجتماعی	گروه نخست	۳<=	۵۹	۰/۱۶	۰/۵۰	۰/۰۰۰
	گروه دوم	۳>	۳۰۱	۰/۸۴		
	کل		۳۶۰	۱/۰۰		
شاخص کالبدی-فضایی	گروه نخست	۳<=	۲۲۱	۰/۶۱	۰/۵۰	۰/۰۰۰
	گروه دوم	۳>	۱۳۹	۰/۳۹		
	کل		۳۶۰	۱/۰۰		
شاخص خدمات	گروه نخست	۳<=	۲۷۱	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۰۰۰
	گروه دوم	۳>	۸۹	۰/۲۵		

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

	کل		۳۶۰	۱/۰۰		
شاخص محیط زیستی	گروه نخست	۳<=	۵۶	۰/۱۶	۰/۵۰	۰/۰۰۰
	گروه دوم	۳>	۳۰۴	۰/۸۴		
	کل		۳۶۰	۱/۰۰		
شاخص مدیریتی	گروه نخست	۳<=	۲۴۶	۰/۶۸	۰/۵۰	۰/۰۰۰
	گروه دوم	۳>	۱۱۴	۰/۳۲		
	کل		۳۶۰	۱/۰۰		

رتبه‌بندی شاخص‌های زیست‌پذیری در روستاهای مورد مطالعه

جدول زیر بیانگر نتایج آزمون فریدمن است که بر اساس آن میزان کای دو برابر با ۹۰۹/۲۸۳ و درجه آزادی ۵ می‌باشد. سطح معناداری آزمون $p < 0.01$ می‌باشد و می‌توان با اطمینان ۹۹ درصد گفت وضعیت زیست‌پذیری در بخش کومله متفاوت است و بیشترین و کمترین اثرگذاری به ترتیب به شاخص زیست‌محیطی و شاخص اقتصادی تعلق دارد.

جدول ۶. میانگین رتبه‌ها در سنجش زیست‌پذیری

ردیف	متغیر	میانگین رتبه	رتبه
۱	شاخص اقتصادی	۲/۰۳	۶
۲	شاخص اجتماعی	۵/۰۰	۲
۳	شاخص کالبدی-فضایی	۳/۱۶	۳
۴	شاخص خدمات و زیر ساخت ها	۲/۷۱	۵
۵	شاخص زیست محیطی	۵/۲۸	۱
۶	شاخص مدیریتی	۲/۸۳	۴
مقدار آماره ی کای دو		۹۰۹/۲۸۳	
درجه آزادی		۵	
سطح معناداری P-		۰/۰۰۰	

روستاهای دهستان مریدان و دریاسر در شاخص زیست‌محیطی از وضعیت مطلوبی برخوردار هستند. از نظر شاخص اجتماعی نیز در وضعیت مناسبی قرار دارد. اما شاخص کالبدی-فضایی، شاخص مدیریتی، شاخص خدمات و زیرساخت و شاخص اقتصادی نظر مطلوبیت شاخص‌ها در وضعیت کمتر از حد متوسط قرار دارند. بنابراین جهت دستیابی به زیست‌پذیری پایدار در این مناطق نیاز است که در بهبود سطح این شاخص‌ها اقداماتی ایجاد شود تا ابعاد زیست‌پذیری در تعادل قرار گیرد.

سنجش ارتباط بین میزان فاصله از شهر و زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه

برای سنجش رابطه بین متغیر فاصله و شاخص‌های زیست‌پذیری از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره هفت مشخص شد که سطح معناداری بین فاصله و شاخص اقتصادی و شاخص خدمات و زیرساخت برابر با ۰/۰۰۰ است بنابراین همبستگی وجود دارد و چون ضریب همبستگی ۰/۲۲۰- به دست آمده به معنای رابطه معکوس است به این صورت که با افزایش فاصله، سطح شاخص اقتصادی و خدمات و زیر ساخت کمتر می‌شود. همبستگی بین فاصله و شاخص اجتماعی، کالبدی-فضایی و محیط‌زیستی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

معنادار بوده که به مفهوم رابطه مستقیم بین آنهاست. به این صورت که با افزایش میزان فاصله سطح شاخص اجتماعی، کالبدی-فضایی و محیط زیستی بیشتر می‌شود. سطح معناداری بین فاصله و شاخص مدیریتی برابر با ۰/۰۵۷ به دست آمده است به این معناست که بین شاخص مدیریتی و فاصله رابطه معناداری وجود ندارد که بتوان همبستگی آنها را بررسی کرد.

جدول ۷. نتایج آزمون اسپیرمن در خصوص سنجش رابطه بین فاصله و شاخص‌های زیست‌پذیری

متغیر		نتایج همبستگی	
		ضریب همبستگی	سطح معناداری p
فاصله	شاخص اقتصادی	-۰/۲۲۰	۰/۰۰۰
	شاخص اجتماعی	۰/۳۶۳	۰/۰۰۰
	شاخص کالبدی-فضایی	۰/۱۵۱	۰/۰۰۱
	شاخص خدمات و زیرساخت	-۰/۵۴۷	۰/۰۰۰
	شاخص محیطی	۰/۳۹۲	۰/۰۰۰
	شاخص مدیریتی	۰/۱۰۰	۰/۰۵۷

رتبه بندی روستاهای مورد مطالعه بر اساس میانگین شاخص های زیست پذیری

پس از گرفتن میانگین از شش شاخص زیست پذیری جدول شماره هشت به دست آمد که بیانگر میانگین و رتبه ی روستاها در مجموع شاخص های زیست پذیری می باشد.به این ترتیب روستای ملاط با میانگین ۳/۲۳۶ در جایگاه اول قرار دارد و روستای بالا سالکویه با میانگین۲/۴۶۲ از نظر میانگین شاخص های زیست پذیری در جایگاه آخر و رتبه نوزدهم قرار گرفته است.

جدول ۸. رتبه‌بندی روستاهای مورد مطالعه در شاخص‌های زیست‌پذیری

روستا	میانگین	رتبه	روستا	میانگین	رتبه	روستا	میانگین	رتبه
ملاط	۳/۲۳۶	۱	کلیدبر	۳/۰۰۴	۷	دریاسر	۲/۹۰۱	۱۳
پایین قاضی محله	۳/۱۶۹	۲	لشه	۲/۹۹۴	۸	حاجی سرا	۲/۸۹۴	۱۴
کیاگهان	۳/۱۶۷	۳	مریدان	۲/۹۸۱	۹	لیارج دمه	۲/۸۷۴	۱۵
سلوش	۳/۱۵۲	۴	پرشکوه	۲/۹۶۴	۱۰	پایین سالکویه	۲/۸۷۰	۱۶
دادقانسرا	۳/۰۷۹	۵	سیگارود	۲/۹۴۶	۱۱	خالجیر	۲/۵۸۹	۱۷
لیسه رود	۳/۰۳۴	۶	گلاب محله	۲/۹۳۲	۱۲	سیاه کرد گوابر	۲/۴۷۳	۱۸
						بالا سالکویه	۲/۴۶۲	۱۹

بررسی رتبه روستاهای منطقه مورد مطالعه از نظر میانگین شاخص‌های زیست‌پذیری

بر اساس نتایج جدول زیر که نشان دهنده‌ی رتبه‌ی هر روستا بر اساس میانگین شاخص‌ها می‌باشد دریافتیم که در شاخص اقتصادی روستای کیاگهان، در شاخص اجتماعی روستای دادقانسرا، در شاخص کالبدی-فضایی روستای ملاط، در شاخص خدمات روستای کلیدبر، در شاخص زیست محیطی روستای لیسه‌رود و در شاخص

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

مدیریتی روستای لشه جایگاه نخست را به خود اختصاص داده‌اند. در مجموع نیز روستای ملاط بیشترین میانگین را داشته و رتبه نخست را به دست آورده است.

جدول ۹. رتبه‌بندی روستاهای منطقه مورد مطالعه از نظر میانگین شاخص‌های زیست‌پذیری

روستا / رتبه	رتبه شاخص اقتصادی	رتبه شاخص اجتماعی	رتبه شاخص کالبدی فضایی	رتبه شاخص خدمات	رتبه شاخص زیست محیطی	رتبه شاخص مدیریتی	رتبه در مجموع
حاجی سرا	۱۴	۱۲	۱۳	۹	۱۱	۱۱	۱۴
مریدان	۱۱	۱۳	۷	۷	۱۵	۶	۹
سلوش	۹	۴	۲	۱۲	۲	۱۳	۴
دادقانسرا	۷	۱	۸	۱۴	۴	۷	۵
کیاگهان	۱	۹	۳	۱۱	۵	۴	۳
پرشکوه	۳	۱۶	۱۰	۶	۱۴	۱۴	۱۰
سیاه کردگوابر	۱۹	۱۵	۱۸	۱۸	۱۰	۱۹	۱۸
لشه	۱۰	۵	۱۶	۱۹	۸	۱	۸
لیارج دمه	۱۷	۲	۹	۱۷	۳	۱۰	۱۵
لیسه رود	۱۳	۳	۶	۱۵	۱	۸	۶
سیگارود	۱۲	۱۴	۱۲	۴	۱۳	۱۲	۱۱
ملاط	۲	۸	۱	۵	۷	۵	۱
پایین سالکویه	۶	۱۸	۱۱	۲	۱۶	۱۶	۱۶
خالجیر	۱۵	۱۱	۱۹	۱۰	۱۹	۱۷	۱۷
کلیدبر	۵	۱۷	۱۵	۱	۱۷	۹	۷
دریاسر	۴	۱۹	۱۴	۳	۱۸	۱۵	۱۳
گلاب محله	۱۶	۶	۵	۱۶	۹	۳	۱۲
پایین قاضی محله	۸	۷	۴	۸	۶	۲	۲
بالا سالکویه	۱۸	۱۰	۱۷	۱۳	۱۲	۱۸	۱۹

۵) نتیجه‌گیری

آزمون باینومیال جهت بررسی تفاوت میانگین شاخص‌ها، آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی میانگین شاخص‌ها و آزمون اسپیرمن برای سنجش همبستگی بین متغیر فاصله و شاخص‌های زیست‌پذیری استفاده شد. نتایج نشان داد که وضعیت زیست‌پذیری در شاخص زیست‌محیطی و شاخص اجتماعی بالاتر از حد متوسط و در سایر شاخص‌ها کمتر از حد متوسط قرار دارد. براساس نتایج آزمون فریدمن نیز میانگین رتبه‌ی شاخص‌ها مشخص گردید که به ترتیب شاخص زیست‌محیطی رتبه یک، شاخص اجتماعی رتبه دو، شاخص کالبدی-فضایی رتبه سه، شاخص مدیریتی رتبه چهار، شاخص خدمات و زیرساخت‌ها رتبه پنج و شاخص اقتصادی رتبه شش را به دست آوردند.نتایج آزمون اسپیرمن نیز نشان داد که بین فاصله و شاخص‌های اقتصادی،اجتماعی،کالبدی-فضایی، خدمات و زیرساخت و زیست‌محیطی همبستگی وجود دارد اما بین شاخص مدیریتی و متغیر فاصله همبستگی وجود ندارد. همبستگی میان شاخص اقتصادی و متغیر فاصله و شاخص خدمات و زیرساخت‌ها و فاصله، همبستگی منفی و رابطه معکوس وجود دارد. یعنی میزان افزایش یک متغیر کاهش متغیر دیگر را به دنبال دارد. همبستگی میان شاخص کالبدی فضایی و فاصله، شاخص اجتماعی و فاصله، شاخص زیست‌محیطی و فاصله از

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

نوع همبستگی مثبت به دست آمد که بیانگر رابطه مستقیم بین دو متغیر می‌باشد. به عنوان مثال با افزایش فاصله از شهر زیست‌پذیری زیست محیطی نیز افزایش پیدا می‌کند. در این رابطه، پژوهشی که نیکدل و همکاران با عنوان سطح‌بندی روستاها بر اساس شاخص‌های زیست‌پذیری انجام دادند، دریافتند که متغیر فاصله در زیست-پذیری منطقه مورد مطالعه موثر است که از این نظر هم جهت با پژوهش حاضر می‌باشد. امانپور در پژوهشی با عنوان شناخت و تحلیل تفاوت زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری ایذه (۱۳۹۶) به سطح‌بندی روستاهای پیرامون شهر ایذه پرداخته و آنچه مشهود است عدم نوسان بالای نمره زیست‌پذیری در بین روستاها است. چنان که هیچ کدام از روستاها در سطح زیست‌پذیری قابل قبول و قابل تحمل قرار ندارند و همه آنها با فاصله اندک در وضعیت متوسط تا غیرقابل قبول قرار گرفته‌اند. در این پژوهش نیز سطح روستاها در نمره‌ی زیست‌پذیری تفاوت چندانی با هم نداشتند. در نهایت می‌توان بیان نمود نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های محمدی استاد کلایه و همکاران (۱۳۹۶)و خراسانی و همکاران (۱۳۹۹) مبنی بر ارزیابی زیست‌پذیری نواحی روستایی که به بررسی وضعیت شاخص‌ها پرداختند، مطابقت دارد. همچنین نتایج تحقیق حاضر در بخش سطح‌بندی روستاها با یافته-های شیخ‌الاسلامی و همکاران (۱۳۹۵) و زنگنه و همکاران (۱۳۹۷) که وضعیت زیست‌پذیری روستاها را مورد بررسی قرار داده‌اند، مطابقت دارد. در نهایت بر اساس نتایج پیشنهاد می‌گردد که:

- با توجه به اینکه شاخص زیست‌محیطی در روستاهای مورد مطالعه در وضعیت مطلوبی به سر می‌برد بنابراین بستر اولیه برای ایجاد اشتغال در زمینه اکوتوریسم می‌تواند بخشی از مشکلات اقتصادی این مناطق را رفع کند. یک زنجیره از فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با گردشگری می‌تواند در این زمینه فعال باشد و بخش کومله به عنوان یک قطب گردشگری در شهر لنگرود و حتی شرق گیلان فعالیت کند؛
- تجربه موفق بازارچه ملاط می‌تواند به عنوان الگویی برای سایر روستاها با شرایط مشابه قرار گیرد. روستای ملاط در مسیر دسترسی لنگرود به کومله قرار گرفته تجمیع غرفه‌های پخت نان در یک مکان باعث ایجاد یک بازارچه شده است. این تجربه می‌تواند برای روستاهای سلوش، مریدان،کیاگهان نیز اتفاق بیوفتد؛
- احداث کارگاه‌های کوچک تبدیلی همانند کارگاه‌های لبنیات یا کارگاه‌های کوچک چایسازی (نمونه‌های موفق این کارگاه‌ها در روستاهای پرشکوه و ملاط فعال است)؛ و
- آموزش روستائیان در زمینه کشت محصولات جدید با درآمد مناسب‌تر. به عنوان مثال کشت درختان ماکادمیا در روستاهای مرتفع، کشت میوه ی فیسالیس، کشت تجاری درختان پالونیا و یا کشت‌های تلفیقی.

۶) منابع

- آخوندی قهرودی، مرضیه، نظری، عبدالحمید، رستمی، شاه بختی، صلاحی اصفهانی، گیتی. (۱۳۹۹)، **تحلیل فضایی زیست پذیری اقتصادی در سکونتگاه های روستایی شهرستان ری**. اقتصاد فضا و توسعه روستایی. ۹ (۳۲) :-۲۴۵ ۲۶۵.
- اسماعیل زاده، حسن، کوزه گر، لطفعلی، علیان، مهدی، آدینه وند، علی اصغر. (۱۳۹۵)، **فراتحلیلی بر پژوهش های حوزه ی حکمروایی شهری در ایران**. برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۲۰ (۲) :۴۰-۱
- امانپور، سعید. (۱۳۹۸). **شناخت و تحلیل تفاوت زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری ایذه**. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۱(۸)، ۱۷۳-۱۵۹.
- ایمانی، بهرام، یاری، ارسطو، پاکباز بهبودی، فرشته. (۱۴۰۱). **بررسی و ارزیابی میزان زیست‌پذیری در مناطق روستایی مورد مطالعه: روستاهای بخش مرکزی شهرستان فاریاب**. کاوش های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۱۰(۲)، ۶۷-۷۹.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

- بازوند، سجاد، رئیسی، محمدکریم. (۱۴۰۱). **ارزیابی اثرات حکمروایی خوب روستایی بر زیست پذیری روستاهای گردشگرپذیر مطالعه موردی روستای تمندان**. کاوش های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۱۰(۱)، ۲۵۸-۲۳۹.
- بذرافشان، جواد؛ طولابی‌نژاد، مهرشاد. (۱۳۹۵). **اثرات دانش‌بومی بر توسعه دهستان میانکوه‌شرقی با تأکید براقتصاد دامداری**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه‌روستایی، ۵ (۴)، ۱۶۵- ۱۸۷.
- پاداشی املشی، علیرضا، ایرانی بهبهانی، هما، خاکپور، مژگان، بندرآباد، علیرضا. (۱۴۰۰). **بررسی تحلیلی معماری بومی در راستای ارائه شاخص های زیست پذیری (محدوده مورد مطالعه: شهر املش)**. مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی، ۱۶(۴)، ۷۱۰-۶۹۷.
- پرویزی، رضا، مولائی هشجین، نصراله، قریشی، محمد باسط. (۱۴۰۱). **ارزیابی شاخص های کالبدی موثر بر زیست پذیری. دانش شهرسازی**، ۶(۳)، ۱۵۳-۱۳۹.
- جعفری، فیروز، محمدی ترکمانی، حجت، رسول زاده، زهرا. (۱۳۹۷). **تحلیلی بر عوامل تأثیرگذار در زیست‌پذیری شهری مطالعه موردی: منطقه ۸ شهر تبریز**، فصلنامه برنامه ریزی توسعه شهری و منطقه ای، ۳(۶)، ۱۱۳- ۱۴۱
- حسام، مهدی، رضوانی، محمدرضا، آشور، حدیثه. (۱۳۹۲). **سنجش رضایتمندی روستاییان از عملکرد دهیاریها با رویکرد حکمروایی خوب روستایی (مطالعه موردی: روستاهای دهستان جنوبی- شهرستان گرگان)**. مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۴(۱۴)، ۱۲۸-۹۹.
- خداپناه، کیومرث. (۱۴۰۱). **شناسایی و تحلیل بازیگران اصلی و تأثیرگذار در حکمروایی خوب روستایی موردمطالعه: شهرستان اردبیل**. برنامه ریزی فضایی، ۱۲(۲)، ۱۲۶-۱۱۹.
- خراسانی، محمدامین، رضوانی، محمدرضا. (۱۳۹۲). **تحلیل ارتباط زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری با برخورداری خدماتی (مطالعه موردی: شهرستان ورامین)**. برنامه ریزی فضایی، ۳(۳)، ۱۶-۱.
- رحمانی فضلی، عبدالرضا، صادقی، مظفر، علیپوریان، جهانبخش. (۱۳۹۶)، **بنیان های نظری حکمروایی خوب در فرایند مدیریت روستایی نوین**، مرکز آمایش و مطالعات ناحیه ای، ۵(۴)، ۵۳-۴۳.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، لطفی مهروئیه، حبیب، پورطاهری، مهدی، طالبی فرد، رضا. (۱۳۹۷). **نقش مقاوم‌سازی مسکن روستایی در زیست پذیری روستاها (مطالعه موردی: دهستان مهروئیه)**. مطالعات برنامه ریزی سکونتگاههای انسانی، ۱۳(۳)، ۵۵۶-۵۴۳.
- زنگنه، مهدی، خاوری، عاطفه، بنی اسد، طیبه. (۱۳۹۷). **سنجش و ارزیابی میزان زیست پذیری سکونتگاه‌های شهری مناطق مرزی مطالعه موردی: تربت‌جام**. فصلنامه شهر پایدار، ۱(۲)، ۴۶-۳۱.
- طولابی نژاد، مهرشاد، بذرافشان، جواد، قنبری، سیروس. (۱۳۹۷). **بررسی وضعیت پایداری روستاهای شهرستان پلدختر بر اساس نگرش های زیست محیطی**. جغرافیاوتوسعه ناحیه ای، ۱۶(۲)، ۲۴۱-۲۱۳.
- علینقی‌پور، مریم، پوررمضان، عیسی، مولایی هشجین، نصراله. (۱۴۰۱)، **زیست پذیری اقتصادی سکونتگاههای روستایی پیرامون کلانشهر رشت**. اقتصاد فضا و توسعه روستایی.۱۱ (۳۹)، ۸۶-۶۷.
- عنابستانی، علی اکبر، معینی، علیرضا. (۱۴۰۰). **تأثیر هویت مکانی بر زیست‌پذیری سکونت‌گاههای روستایی پیراشهری کلانشهر مشهد**. مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۱۱(۳۹)، ۹۰-۶۹.
- قربانی، مهدی. (۱۳۹۹). **تحلیل اعتبارسنجی ابعاد زیست‌پذیری جامعهٔ محلی (منطقهٔ مورد مطالعه: شهرستان قلعه گنج، استان کرمان)**. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۵۱(۲)، ۲۶۱-۲۴۳.
- کریم، محمدحسین، طولابی نژاد، مهرشاد. (۱۴۰۰). **راهبردهای احیای کشاورزی در راستای تجدید حیات مناطق روستایی**. اقتصاد فضا و توسعه روستایی. ۱۰ (۳۸)، ۴۲-۱۷.
- مروتی، سهراب، بهرامی، حمیدرضا، یعقوبی، مینا، غلامی، فرزاد، (۱۳۹۲)، **نقد و بررسی سلسله مراتبی بودن نیازهای انسانی در نظریه مازلو با رویکردی بر آیات قران کریم**، پژوهش علم و دین، ۴(۲)، ۱۲۹- ۱۴۶.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

- منظم اسماعیل پور، علی، شاهوردی، حدیث، رومیانی، احمد، چهرازی، الیاس. (۱۳۹۷). **اولویت بندی نواحی روستایی براساس شاخص های زیست پذیری (مطالعه مورد: بخش زاغه، شهرستان خرم‌آباد)**. مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی، ۱۳(۴)، ۹۸۸-۹۷۱.
- نیکدل، نسرین، شهماری اردجانی، رفعت، حسنی مهر، سیده صدیقه، اصغری، حسین. (۱۴۰۱). **تحلیل زیست پذیری اقتصادی سکونتگاههای روستایی شهرستان صومعه سرا**. مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۶(۲)، ۲۷۶-۲۶۱.
- یاسوری، مجید، محمودی، سمیرا، دربان آستانه، علیرضا، امامی، فاطمه.(۱۴۰۲). **معناپذیری و حس تعلق به مکان در ارتقای سرمایه اجتماعی روستاییان**. تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۳ (۷۱)، ۱۰۲-۸۱.
- Anthopoulou, T., Kaberis, N., & Petrou, M. (2017). **Aspects and experiences of crisis in rural Greece. Narratives of rural resilience**. Journal of Rural Studies, 52, 1-11.
- Badland, H., Whitzman, C., Lowe, M., Davern, M., Aye, L., Butterworth, I., ... & Giles-Corti, B. (2014). Urban **liveability: emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health**. Social science & medicine, 111, 64-73.
- Bonaiuto, M., Fornara, F., Ariccio, S., Cancellieri, U. G., & Rahimi, L. (2015). **Perceived residential environment quality indicators (PREQIs) relevance for UN-HABITAT City Prosperity Index (CPI).** Habitat International, 45, 53-63.
- Casellati, A. (1997). **The nature livability conferences. In: Making cities livable: International making cities livable conferences**. California, CA: Gondolier Press; pp. 21–22.
- Cities plus (2003). **A sustainable urban system: the long term plan for greater Vancouver ، cannada ،**cities plus.
- Clocke, P. (1983). **Rural Settlement Planning; Methuen**: London, UK.
- Doxiadis, C.A. (1975) Athropopolis Center. **Action for Human Settlements**; Athens Publishing: Athens, Greece.
- Dressler, W., & Roth, R. (2011). **The good, the bad, and the contradictory: neoliberal conservation governance in rural Southeast Asia**. World Development, 39(5), 851-862.
- Ebenezer H. (2000). **Garden cities of tomorrow**. Shanghai, China: The Commercial Press.
- Evans, P B. (2002). **Livable cities urban struggle for livelihood and sustainability**. Los Angeles: University of California Press.
- Faiz, A., Faiz, A., Wang, W., & Bennett, C. (2012). **Sustainable rural roads for livelihoods and livability**. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 53, 1-8.
- Giles-Corti, B., Badland, H. M., Mavoa, S., Turrell, G., Bull, F., Boruff, B., ... & Thackway, S. (2014). **Reconnecting urban planning with health: a protocol for the development and validation of national liveability indicators associated with noncommunicable disease risk behaviours and health outcomes.**
- Godavarthy, R., & Mattson, J. (2016). **Exploring Transit's Contribution to Livability in Rural Communities: Case Study of Valley City**, ND, and Dickinson, ND (No. SURLC 16-004). Upper Great Plains Transportation Institute.
- Godavarthy, R., & Mattson, J. (2018). **Exploring transit's contribution to livability in rural communities: case studies of the North Dakota cities of valley city and Dickinson**. Journal of Public Transportation, 21(2), 60-72.
- Guzal-Dec, D., Zbucki, Ł., & Kuś, A. (2020). **Good governance in strategic planning of local development in rural and urban-rural gminas of the eastern peripheral voivodeships of Poland**. Bulletin of Geography. Socio-Economic Series, (50), 101-112.
- Hannan, R. (2014). **Good co-operative governance: the elephant in the room with rural poverty reduction**. Journal of International Development, 26(5), 701-712.
- Hou, K., Li, X., Wang, J., & Zhang, J. (2016). **Evaluating Ecological Vulnerability Using the GIS and Analytic Hierarchy Process (AHP) Method in Yan'an, China**. Polish Journal of Environmental Studies, 25(2), 15- 35.
- Ihuah, P. W., Kakulu, I. I., and Eaton, D, (2014), **A review of Critical Project Management Success Factors (CPMSF) for sustainable social housing in Nigeria**, International Journal of Sustainable Built Environment, Volume 3, Issue 1, pp 62-71.
- Jiang, X., Wang, L., Su, X., Zeng, W., Xu, A., Zheng, Q., & Xu, W. (2020**). Spatial heterogeneity in and distributional characteristics of rural ecological livability in China**.The case of Fujian Province. Plos one, 15(12), 24- 48.
- Kennedy, R. J., & Buys, L. (2010). **Dimensions of liveability: a tool for sustainable cities**.In Proceedings of SB10mad Sustainable Building Conference, Madrid, 1-11.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

- Kien, T.(2017).**Public Space as a Key Drive towards Liveable Cities for All**, Proceedings of 2017 International Conference of Asian- Pacific Planning Societies.
- Lennard, H. L. (1997). **Principles for the livable city. In: Making cities livable**: International making cities livable conferences. California, CA: Gondolier Press; pp. 5–19.
- Litman, T. (2011). **Well measured: Developing indicators for sustainable and livable transport planning**. Victoria Transport Policy Institute.
- Lu, L., Ren, Y. S., Zhu, D. C., Cheng, J. M., Yang, X., Yang, Z., & Yao, J. M. (2019**). The research framework and prospect of rural revitalization led by rural tourism**. Geogr. Res, 38, 102-118.
- Ma, L., Liu, S., Tao, T., Gong, M., & Bai, J. (2022). **Spatial reconstruction of rural settlements based on livability and population flow**. Habitat International, 126, 102-114.
- Ma, L., Zhang, Y., Shi, Z., & Dou, H. (2022). **The Rural Livability Evaluation and Its Governance Path Based on the Left-Behind Perspective: Evidence from the Oasis Area of the Hexi Corridor in China**. Sustainability, 14(11), 67-79.
- Mandal, R. B. (1979). **Introduction to rural settlements**. Concept Publishing Company.
- Mitchell, B. (2013), **Resource and environmental management.** Abingdon: Routledge.
- Moseley. M. J, (2002), **Local Rural Development Principles and Practice**, University of Gloucestershire.
- Okulicz-Kozaryn, A. (2013). **City life: Rankings (livability) versus perceptions (satisfaction)**. Social indicators research, 110, 433-451.
- Porteous, J. D. (2013), **Environmental aesthetics: ideas, Politics and planning**, London: Routeledge.
- Robinson, G. M. (2008), **Book cover Sustainable Rural Systems (Perspectives on Rural Policy and Planning (Sustainable Rural Systems (Perspectives on Rural Policy and Planning),** Published by Ashgate Publishing Limited Ashgate Publishing Company, Kingston University, London, UK.
- Roche S, Nabian N, Kloeckl K, Ratti C. (2012), **Are "smart cities" smart enough ?** In: Rajabifard A, Coleman D, editors. Proceedings of the global spatial data infrastructure association. Needham, US: GSDI Association Press; pp. 215–235.
- Sakamoto, A., & Fukui, H. (2004). **Development and application of a livable environment evaluation support system using Web GIS**. Journal of Geographical Systems, 6, 175-195.
- Sarker, M. N. I., Hossin, M. A., Min, W., & Aktaruzzaman, M. (2018). **Poverty alleviation of rural people through good governance in Bangladesh**. The Journal of Social Sciences Research, 4(12), 547-555.
- Schmitt, B., & Henry, M. S. (2000). **Size and growth of urban centers in French labor market areas: consequences for rural population and employment**. Regional Science and Urban Economics, 30(1), 1-21.
- Sevenant, M., & Antrop, M. (2007). **Settlement models, land use and visibility in rural landscapes: Two case studies in Greece**. Landscape and urban planning, 80(4), 362-374.
- Shafer, C. S., Lee, B. K., & Turner, S. (2000). **A tale of three greenway trails: user perceptions related to quality of life**. Landscape and urban planning, 49(3-4), 163-178.
- Singh, R. L., Singh, K. N., & Singh, R. P. (1975). **Readings in rural settlement geography**. (No Title).
- Vergunst, P. (2003). **Liveability and ecological land use: the challenge of localisation**. Uppsala: Doctoral thesis Department of Rural Development Studies, Swedish University of Agricultural.
- Victorian, C.A. (2008). A state of liveability : an inquiry into enhancing Victoria's liveability /Victorian Competition and Efficicency Commission. Melbourne: Victorian Competition and Efficicency Commission.
- Wang, X. (2010). **The research on the evaluation index system of livable rural areas in China—by the case of rural areas in Henan Province**. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 1, 456-461.
- Wang, Y., Zhu, Y., & Yu, M. (2019). **Evaluation and determinants of satisfaction with rural livability in China's less-developed eastern areas: A case study of Xianju County in Zhejiang Province**. Ecological indicators, 104, 711-722.
- Wei, K., Wang, W., & Fahad, S. (2023). **Spatial and temporal characteristics of rural livability and its influencing factors: implications for the development of rural revitalization strategy**. Environmental Science and Pollution Research, 30(17), 49162-49179.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]

- Xie, Y., & Jiang, Q. (2016). **Land arrangements for rural–urban migrant workers in China: Findings from Jiangsu Province**. Land Use Policy, 50, 262-267.
- Yao, S. M., & Wu, C. C. (1982). **A special form of urbanization of rural population China comment on the population of both workers and peasants**. Acta Geogr. Sin, 37, 155-163.
- Zhang, X. (2022). **Linking people's mobility and place livability: Implications for rural communities**. Economic Development Quarterly, 36(3), 149-159.
- Zhou, B., Liu, W., Lu, W., Zhao, M., & Li, L. (2020). **Application of OECD LSE framework to assess spatial differences in rural green development in the Arid Shaanxi Province, China**. International journal of environmental research and public health, 17(1), 286.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/serd.12.46.207]